

Lembar Motto:

“Keberhasilan bukanlah milik orang yang pintar.
Keberhasilan adalah untuk mereka yang senantiasa
berusaha.” (B.J. Habibie)

“Belajarlh dari kemarin, hidup untuk sekarang,
berharap untuk besok. Hal yang paling penting
adalah jangan berhenti untuk bertanya.” (Albert
Einstein)

Lembar Persembahan:

Dedicated to my father, mother, and all family

THE
Character Building
UNIVERSITY

Skripsi :

Modul Berbasis Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan
Pemahaman Konsep Dan Proses Penyelidikan Siswa
Pada Materi Gelombang Bunyi Di Sman 11 Medan

Nama : Yosafat Pakpahan
NIM : 4182121009
Program Studi : Pendidikan Fisika
Jurusan : Fisika

Menyetujui:
Dosen Pembimbing Skripsi,


Prof. Drs. Motlan, M.Sc., Ph.D
NIP. 195908051986011001

Mengetahui:



Dekan,
Prof. Dr. Fauziah Harahap, M.Si
NIP. 196607281991032002

Jurusan Fisika
Ketua,



Dr. Wawan Bunawan, M.Pd., M.Si
NIP. 196812051993031001

THE
Tanggal Lulus: 28 Juni 2022
UNIVERSITY
Character Building

RIWAYAT HIDUP



Yosafat Pakpahan, penulis skripsi berjudul “Modul Berbasis Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Proses Penyelidikan Siswa Pada Materi Gelombang Bunyi Di SMAN 11 Medan” ini, dilahirkan di kecamatan Garoga Kabupaten Tapanuli Utara pada tanggal 07 Januari 2001. Penulis adalah anak ketiga (dari empat bersaudara) dari pasangan Dapot Pakpahan dan Tiorolan Simatupang. Penulis memulai pendidikan formal di SD Negeri 173233 Garoga pada tahun 2006 dan lulus pada tahun 2012. Pada tahun 2012 penulis melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Garoga, dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2015 penulis melanjutkan studi di SMA N 1 Garoga dengan jurusan IPA, dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2018 penulis diterima menjadi salah satu mahasiswa di Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan melalui jalur seleksi SNMPTN.

UNIMED
THE
Character Building
UNIVERSITY

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa naskah skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk dalam naskah telah saya nyatakan dengan benar dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari diketahui dan dapat dibuktikan bahwa ternyata di dalam naskah skripsi ini terdapat unsur-unsur jiplakan atau plagiasi maka saya bersedia jika skripsi ini dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Medan, 21 Juli 2022
Yang Menyatakan,

Yosafat Pakpahan
NIM. 4182121009

**) Skripsi dengan pernyataan bermaterai asli hanya satu saja, yang lain dapat berisi copy dari surat pernyataan tersebut; skripsi bermaterai asli disimpan di Jurusan.*

THE
Character Building
UNIVERSITY

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Negeri Medan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yosafat Pakpahan
NIM : 4182121009
Program Studi : Pendidikan Fisika
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi


demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Negeri Medan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Modul Berbasis Investigasi Kelompok Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Proses Penyelidikan Siswa Pada Materi Gelombang bunyi Di SMAN 11 Medan

berserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Negeri Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Medan
Pada tanggal : 21 Juli 2022
Yang menyatakan,


Yosafat Pakpahan
NIM. 4182121009

THE
Character
UNIVERSITY

